

# Utfordringer med E6-utbygging gjennom Ramsar-området Åkersvika



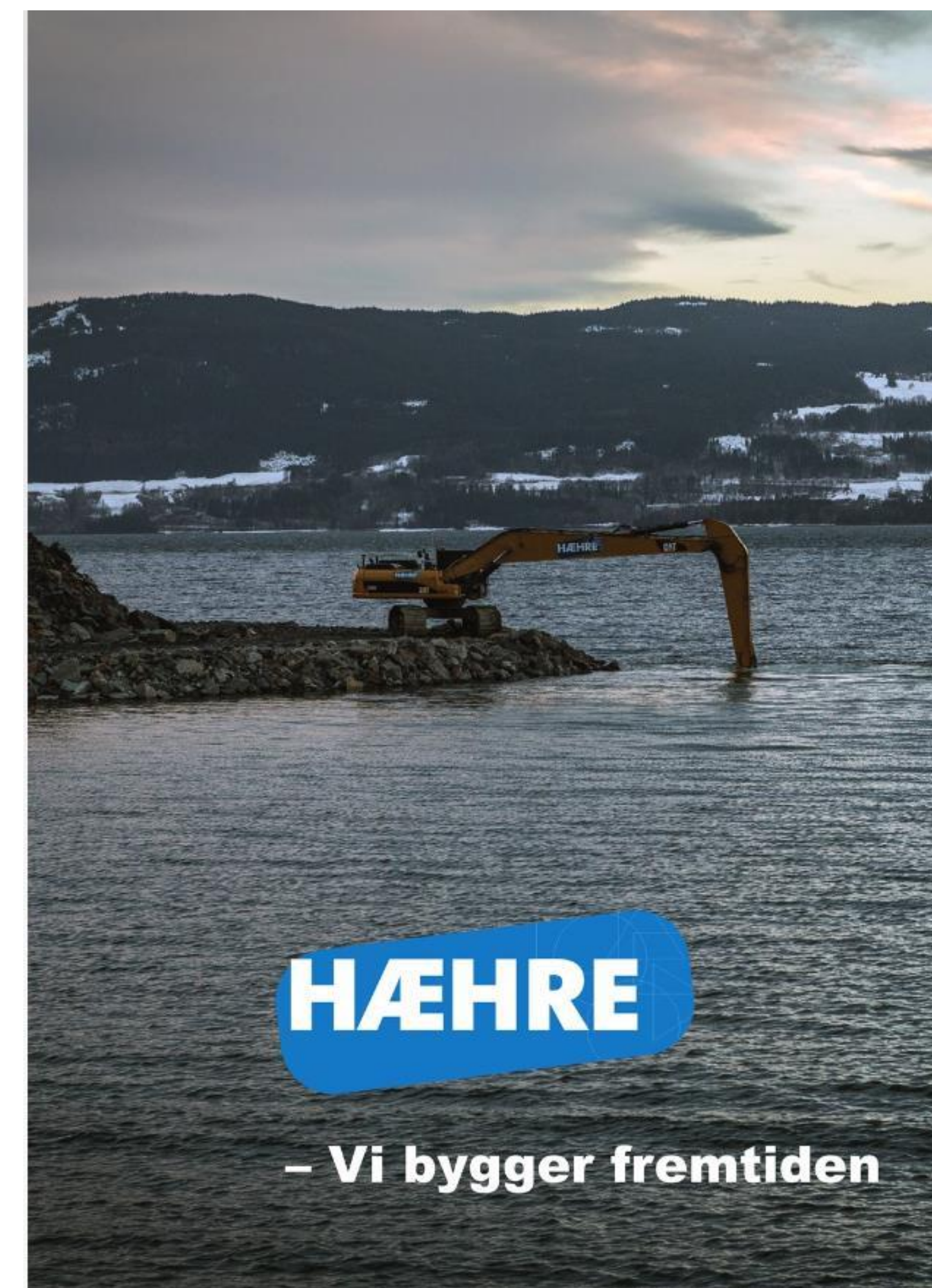
# Hvem er vi?

Hæhre Entreprenør AS grunnlagt i 1974 av Albert Kr. Hæhre

Hæhre en stor og betydelig aktør innen vei- og anleggsutbygging.

Hæhre har alltid det nyeste innen maskiner og utstyr.

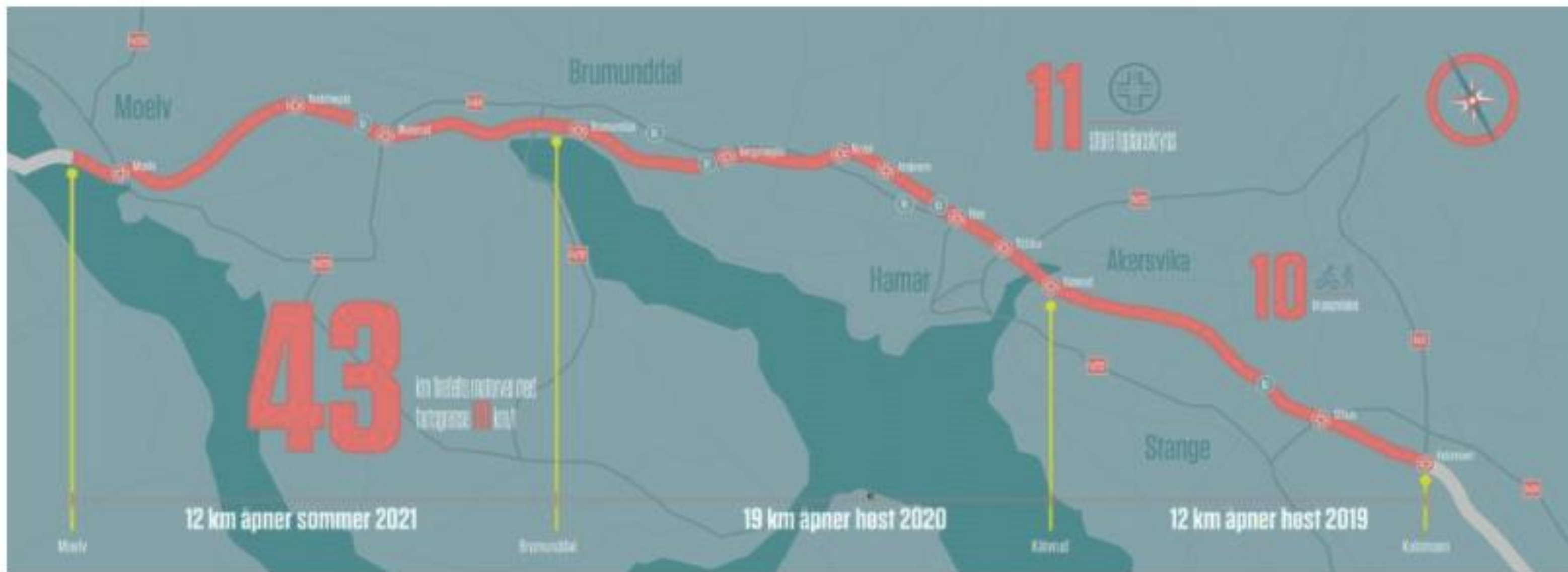
Hæhre har et stort miljøfokus



#### Hæhres HMS-mål

- Alt arbeid skal foregå uten skade på mennesker, materiell eller ytre miljø.
- Hæhre skal bidra til å skape et godt arbeidsmiljø, både internt i bedriften og i sitt forhold til oppdragsgiver, samarbeidspartnere og leverandører.
- All aktivitet skal foregå i henhold til gjeldende lover og forskrifter.
- Alle skal ja tilstrekkelig opplæring og kunnskap om det arbeidet de skal gjennomføre.
- Det skal kontinuerlig arbeides med å redusere faren for ulykker og nesten ulykker.

# Ny E6 Kolomoen- Arnkvern- Nye Veier og Hæhre



Nye Veier bygger ny E6 fra Kolomoen til Moelv i Hedmark. Veistrekningen er 43 km og skal bygges som firefelts motorvei med fartsgrense 110 km/t. Anleggsarbeidet starter i 2017. Hele strekningen skal åpnes i 2021.

## Fremdrift

- 2017 – valg av entreprenør og anleggsstart
- 2019 – delåpning Kolomoen – Kåterud (12 km) høsten 2019
- 2020 – delåpning Kåterud – Arnkvern (7 km) sommeren 2020
- 2020 – delåpning Arnkvern – Brumunddal (12 km) i 2020
- 2021 – åpning av hele strekningen (totalt 43 km) frem til Moelv i 2021

God gjennomføring krever samarbeid og forståelse



Miljørådgiver Nye Veier Knut Roland



Miljørådgiver Hæhre Trine Holm

# Åkersvika Ramsar område

- Ramsar- konvensjonen i 1971
- Åkersvika Norges første Ramsar område
- Viktig våtmarksområde



Bilde tatt av Ragnar Ødegård, Fylkesmannen i Hedmark



Bilde tatt av Ragnar Ødegård, Fylkesmannen i Hedmark

# Åkersvika og nye E6

I april 2013 ble politikerene enig om å trekke motorveien gjennom Åkersvika, men samtidig opprette et verneområde 3 ganger så stort som det tapte arealet.

Strandadammen og Rampedammen kompensasjonstiltak for arealer som E6-tiltaket vil beslaglegge i Åkersvika naturreservat

## Nytt naturreservat

\*\* Norge er forpliktet av Ramsar-konvensjonen, som pålegger regjeringen å skaffe erstatningsområder for tapte naturreservat.

\*\* Fra Åkersvika naturreservat i Hedmark er det tatt ut 126 dekar og lagt til nye 175,5 dekar, slik at det er en netto utvidelse til totalt 4.281 dekar.

\*\* Stilla og Brauterstilla naturreservat i Akershus er 596 dekar.

\*\* Til sammen er dermed 645,5 dekar våtmark vernet av regjeringen i denne saken.



**VG** NYHETER

TIPS 2200

## Trekkfugler: Trekk heller hit!

- Regjeringen må av-frede naturreservat for å bygge ny E6
- Erstatningsområdet ligger 10 mil unna
- Regjeringen: Kan ikke sy puter under vingene deres

Åkersvika naturreservat

HAMAR

Til trekkfugler i Åkersvika naturreservat:  
**-Trekk heller hit!**

OSLO

Stilla og Brauterstilla naturreservat

Kilde: Fylkesmannen i Hedmark. Kart: Google maps

Fra Fylkesmannens sider:

## Vernevedtak for "nye" Åkersvika naturreservat



Kongen i statsråd vedtok 22.01.2016 å endre grensene for Åkersvika naturreservat for å legge til rette for at E6 utvides til fire felt.



# Matjord, alunskifer, forurenset jord, svartlistearter



Matjord i ranker, fordelt A, B og eventuelt C sjikt. Toppmasser med svartlistearter.  
XRF



Bestemmelse med håndholdt

# Krav, mål og etterlevelse av dette i anlegg

Ett utvalg av krav/mål til Hæhre i Åkersvika:

- **Avrenning/lekkasje** skal ikke forekomme i Åkersvika
- **Ingen arbeid** i strandsonen ved **vannstand over 122moh**
- Ingen arbeider som påvirker **Flagstadelva mai til oktober** pga gyting/forstyrrelse av fugl
- **Ingen spredning** av svartlistede arter inkludert *Phytophthora*
- **Bevaring av rødlistearter**. Bleikfiol er gjerdet inn og den skal ikke skades. Tuestarr flyttes
- **Kalksjødammen er gjerdet inn**, ved denne sjøen skal det **ikke benyttes sprengstein**
- **Støy generelt og stille** i april og mai



- stor vederbuk,
- abbor,
- gjedde,
- brasme,
- mort,
- sørv
- harr
- ørret

Ca. 12000 kortnebbgjess

- 250 stokkender
- 150 krikkender
- 150 hettemåker
- 70 fiskemåker

Hekking i april og mai



Bilde: tatt av NINA mai 2014 . Gjedde 131 cm



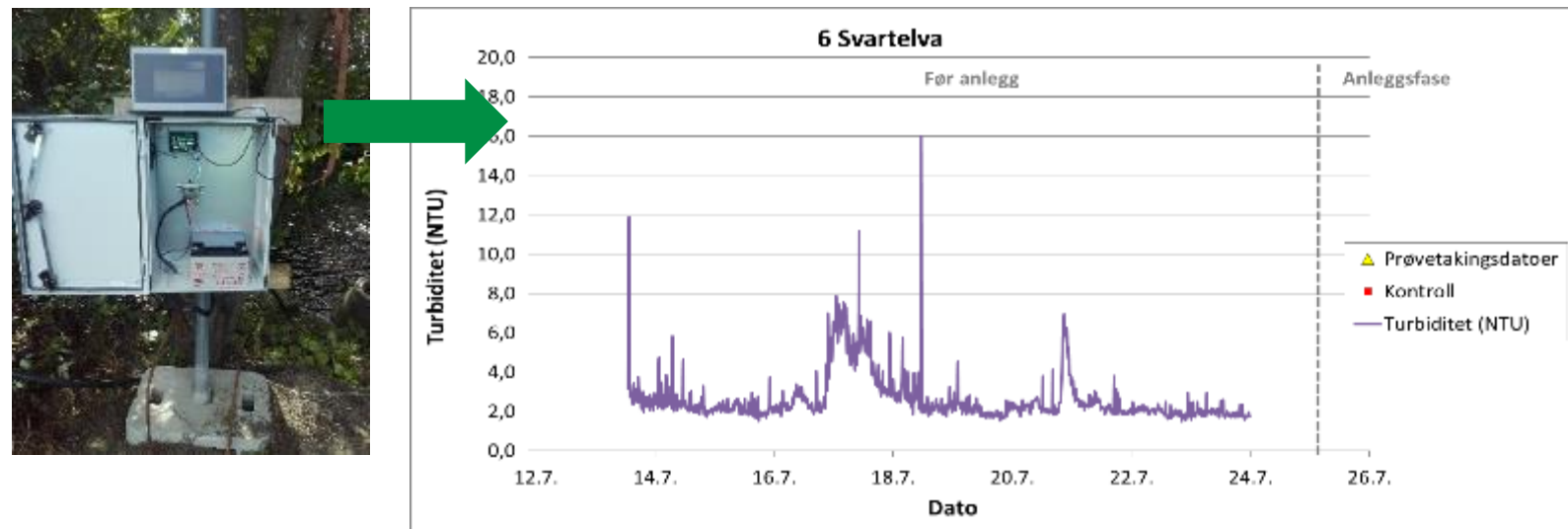
Brushhøns som raster i Åkersvika tidlig vår 2017.  
Bilde tatt av Ragnar Ødegård, Fylkesmannen i Hedmark



# Vannhåndtering i Åkersvika

- Online overvåking av pH og turbiditet= mål på tilslamming av elv, bekk og generelt vann
- Vannprøver: analyser av metaller og parametere generelt.

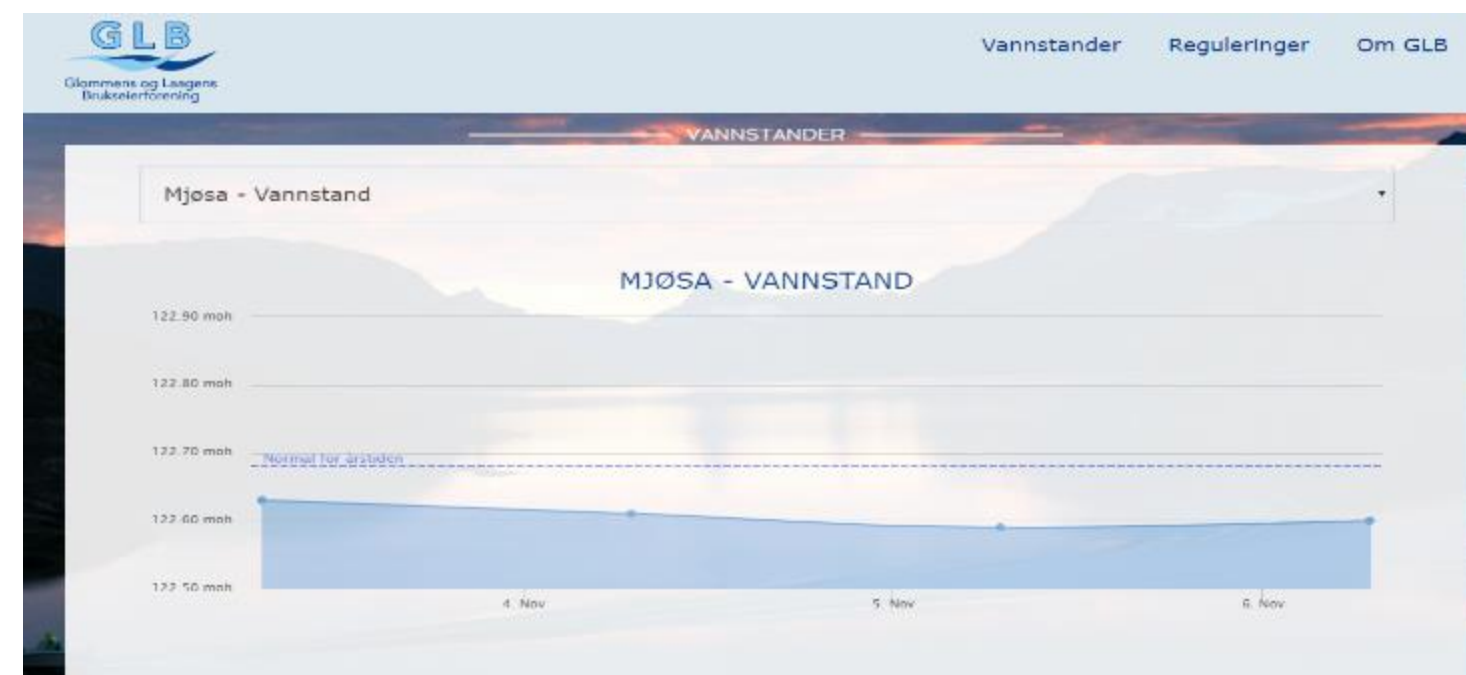
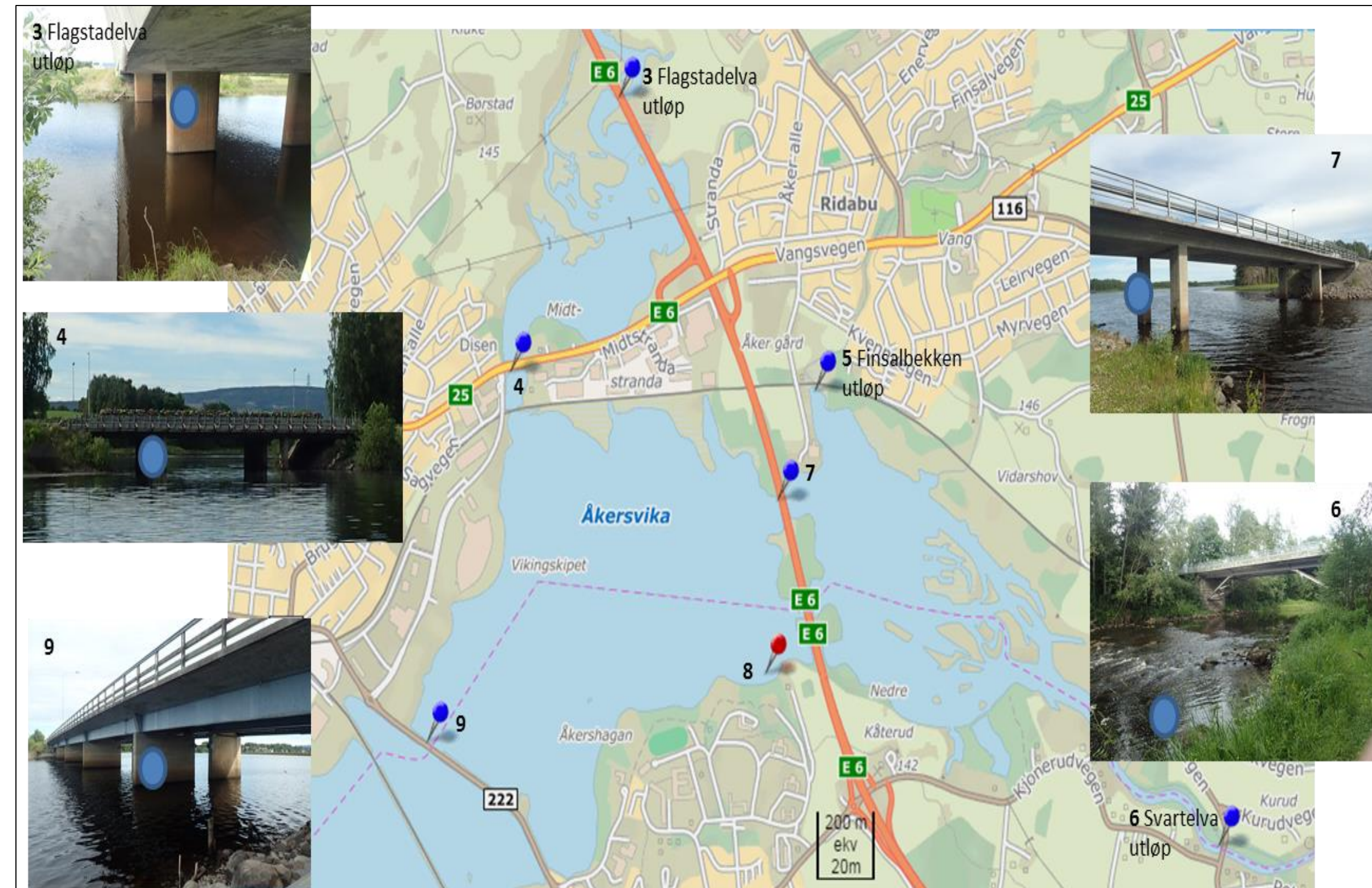
**SMS-alarm ved overtredelser!**



**ANALYSERESULTATER**

Parameter	Resultat	Enhhet	Referanseverdi
Temperatur	12,5	°C	10-15
pH	7,2		6,5-8,5
Oppløst oksygen	8,5	mg/l	7-10
Turbiditet	1,5	NTU	< 5
Leitningssevne	122	moh	120-125
Ammonium	0,2	mg/l	< 1
Nitrat	1,0	mg/l	< 5
Nitrit	0,1	mg/l	< 0,5
fosfor	0,05	mg/l	< 0,2
kvikvass	0,1	mg/l	< 0,5
totalt fosfor	0,1	mg/l	< 0,5
totalt kvikvass	0,1	mg/l	< 0,5
totalt nitrogen	1,0	mg/l	< 5
totalt oksygen	12,5	mg/l	10-15
totalt kalk	120	mg/l	100-150
totalt jern	0,1	mg/l	< 0,5
totalt kobber	0,01	mg/l	< 0,05
totalt sink	0,01	mg/l	< 0,05
totalt zink	0,01	mg/l	< 0,05
totalt mangan	0,01	mg/l	< 0,05
totalt aluminium	0,01	mg/l	< 0,05
totalt natrium	10	mg/l	10-20
totalt kalium	10	mg/l	10-20
totalt magnesium	10	mg/l	10-20
totalt kalsium	10	mg/l	10-20
totalt klorid	10	mg/l	10-20
totalt sulfat	10	mg/l	10-20
totalt karbon	10	mg/l	10-20
totalt nitrogen	10	mg/l	10-20
totalt fosfor	10	mg/l	10-20
totalt kvikvass	10	mg/l	10-20
totalt oksygen	10	mg/l	10-20
totalt kalk	10	mg/l	10-20
totalt jern	10	mg/l	10-20
totalt kobber	10	mg/l	10-20
totalt sink	10	mg/l	10-20
totalt zink	10	mg/l	10-20
totalt mangan	10	mg/l	10-20
totalt aluminium	10	mg/l	10-20
totalt natrium	10	mg/l	10-20
totalt kalium	10	mg/l	10-20
totalt magnesium	10	mg/l	10-20
totalt kalsium	10	mg/l	10-20
totalt klorid	10	mg/l	10-20
totalt sulfat	10	mg/l	10-20
totalt karbon	10	mg/l	10-20

Vannstand 122 moh



# Svart og rødlistede arter i Åkersvika

**Svartlistede**: de fremmede artene som utgjør høyest økologisk risiko på naturmangfoldet i Norge

Kanada gullriss



Hagelupin



**Rødlistede**: de artene som minker kraftig i antall eller er fåtallig. Økt risiko for å utdø

Tuestarr



**Kartlegging**:

Kartlegging fra NIBIO ved kartlegger Ola Martin Wergeland Krog  
Hele strekning Kolomoen-Arnkvern 6830 enkeltfunn.  
Åkersvika flere steder med store samlinger av svartlistearter.

Rødhyll



Phytophthora



Bleikfiol



Bilder: Wikipedia, blogg Mosehagen, Knut Roland



Kartfiler er sendt Fylkesmannen og dette blir publisert blant annet på naturbase

# Phytophthora i Åkersvika

Spres med rotkontakt, jord, luft og vann. Mikroskopisk soppliknende organsime. De danner bevegelige sporer som også kan svømme.

Phyto= plante Phthora= ødeleggende



Artsdatabanken  
1. september 2016

En nyhet av det triste slaget på nrk.no i går. Den fremmede sopparten *Phytophthora ramorum* - greindreper på norsk - begynner nå å gjøre seg gjeldende i norsk natur.

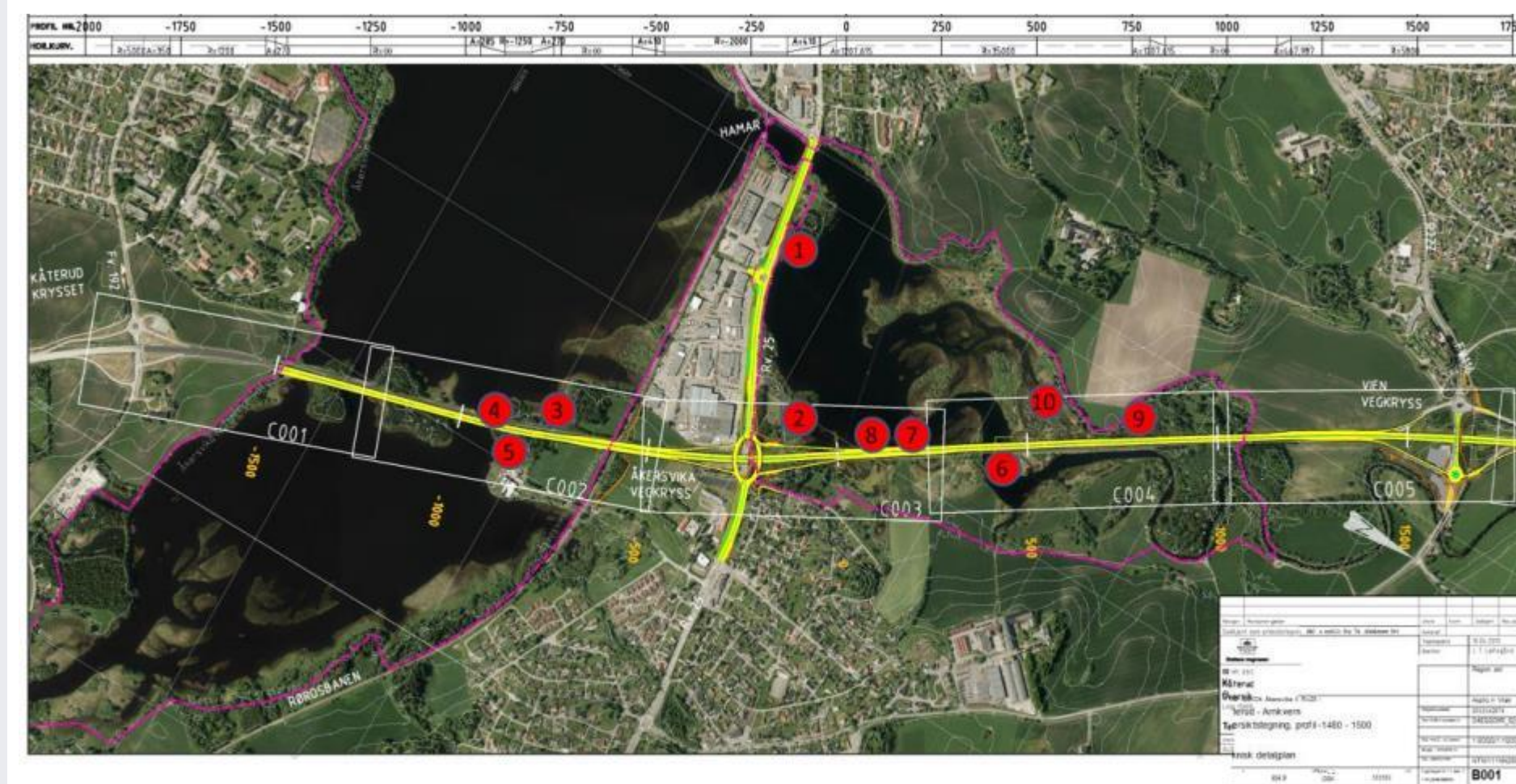
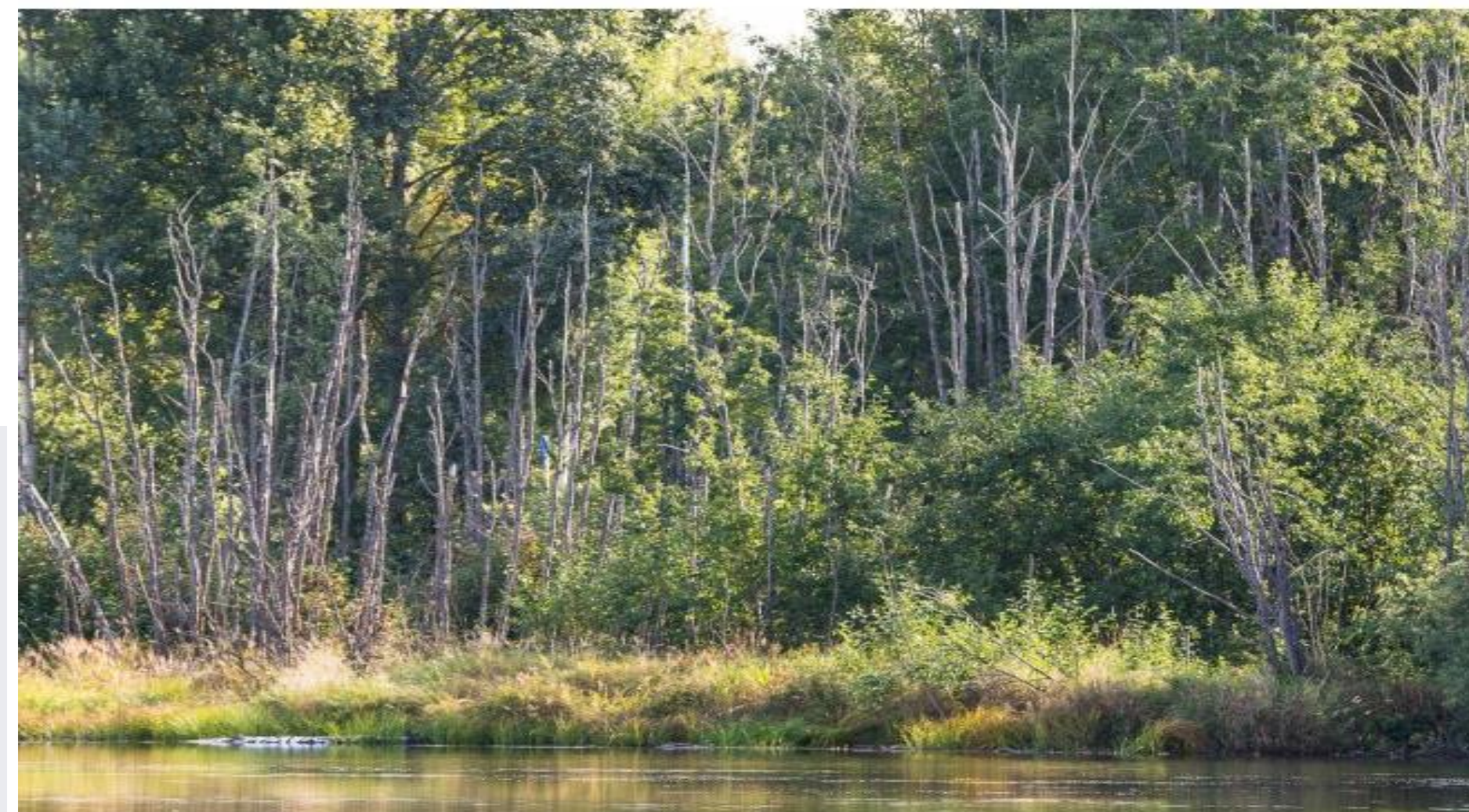
Greindreper er trolig innført til Norge med hageplanter som f.eks. rododendron. Den kan angripe en lang rekke trearter, og har en antatt levetid på over 1000 år. I norsk svarteliste 2012 er arten vurdert til å utgjøre svært høy risiko (SE)



## Sopp dreper trær i naturreservat

Svært mange oretrær har dødd etter soppangrep i Åkersvika i Hamar. Nå må man forhindre spredning av den aggressive sopparten.

NRK.NO



Figur 1. Prøveuttakspunkter for undersøkelse av utbredelse av *Phytophthora*-arter i Åkersvika naturreservat 2015. (Plantegning: Statens Vegvesen).

# Flytting av rødlistearten Tuestarr i Åkersvika



Tuestarren fikk god presentasjon i NRK nyhetene



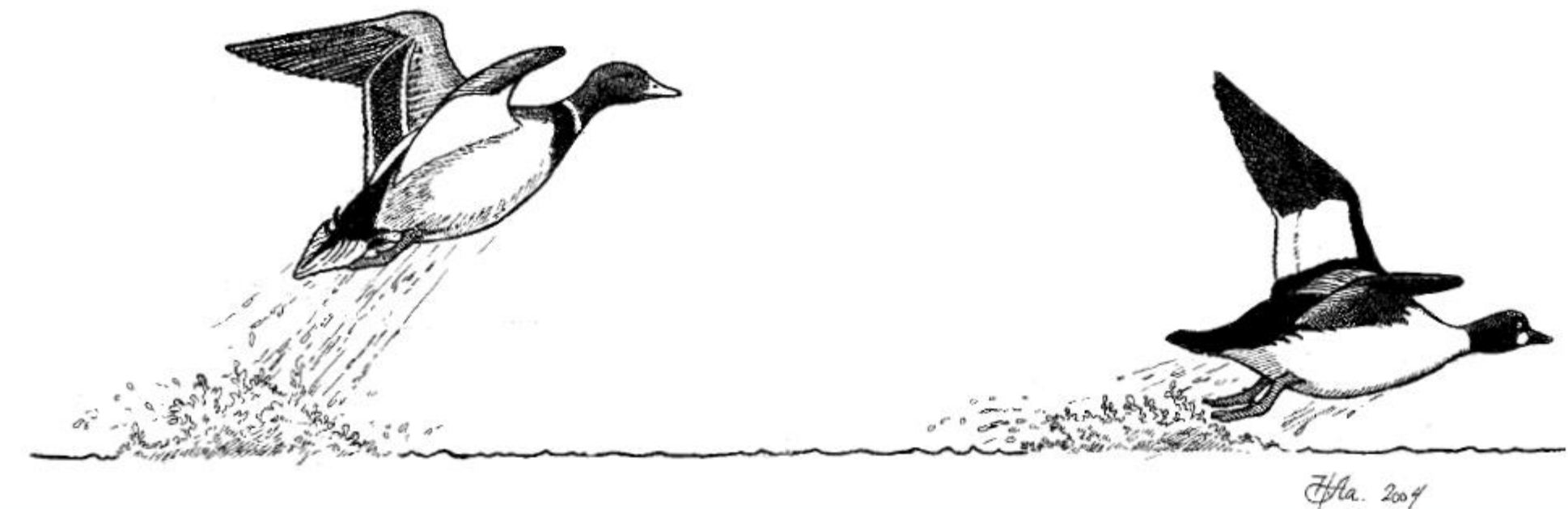
Miljørådgiver Nye Veier Knut Roland



Miljørådgiver Hæhre Trine Holm

# Strandadammen og utforming

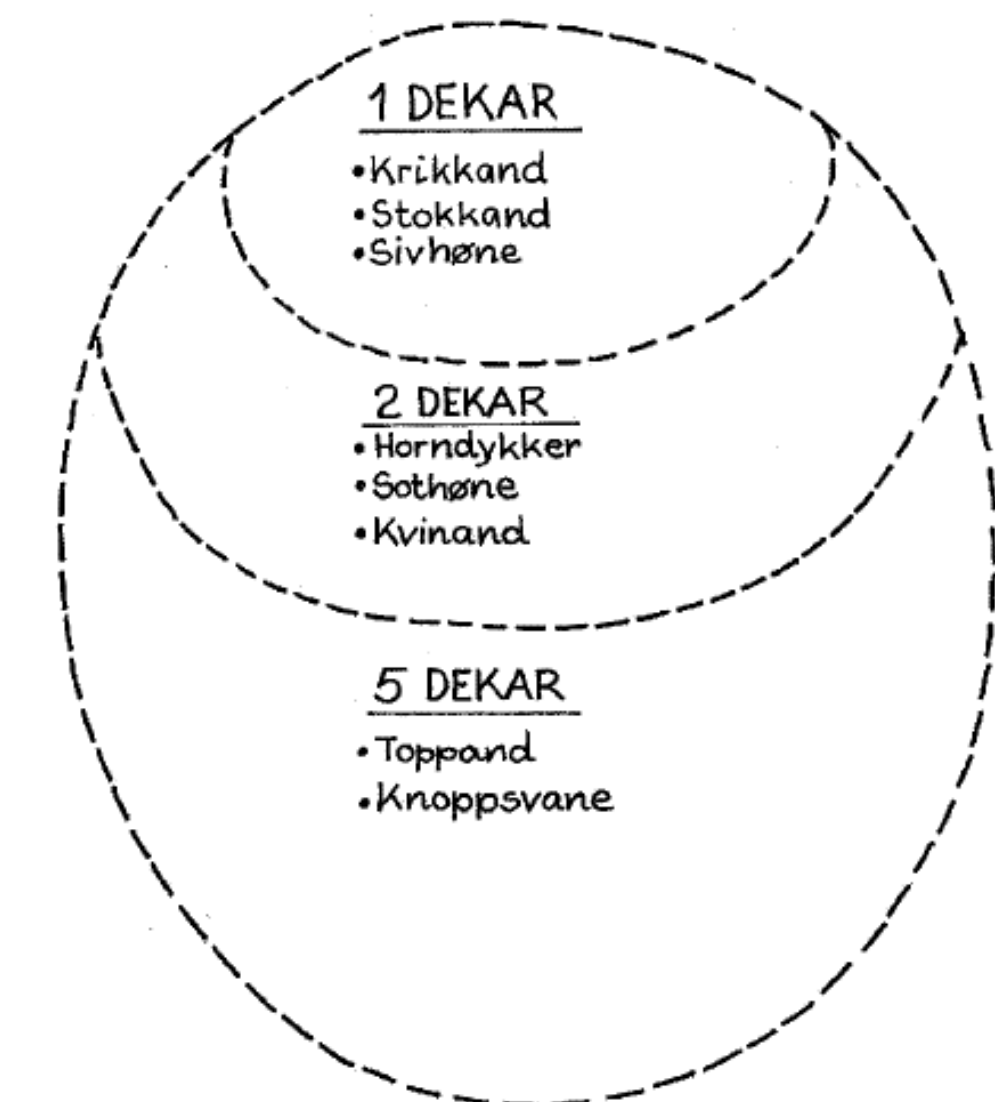
Notat om utforming av Strandadammen og Rampedammen laget av Asplan viak for Nye veier.



### Svømmefugler – minstekrav til vannareal

Gressender, som krikkand og stokkand kan lette rett opp fra vannoverflata, dykkender, som kvinand og toppand har tyngre kropp og krever større vannflate for å lette.

Veileder: Dammer i kulturlandskapet fra Fylkesmannen i Hedmark og Norsk Ornitologisk Forening avd. Hedmark



# Anleggsarbeid i naturreservat

- **Ingen spredning** av svartlistede arter inkludert Phytophthora
- **Bevaring av rødlistearter.** Bleikffiol er gjerdet inn og den skal ikke skades
- **Avrenning/lekkasje** skal ikke forekomme i Åkersvika

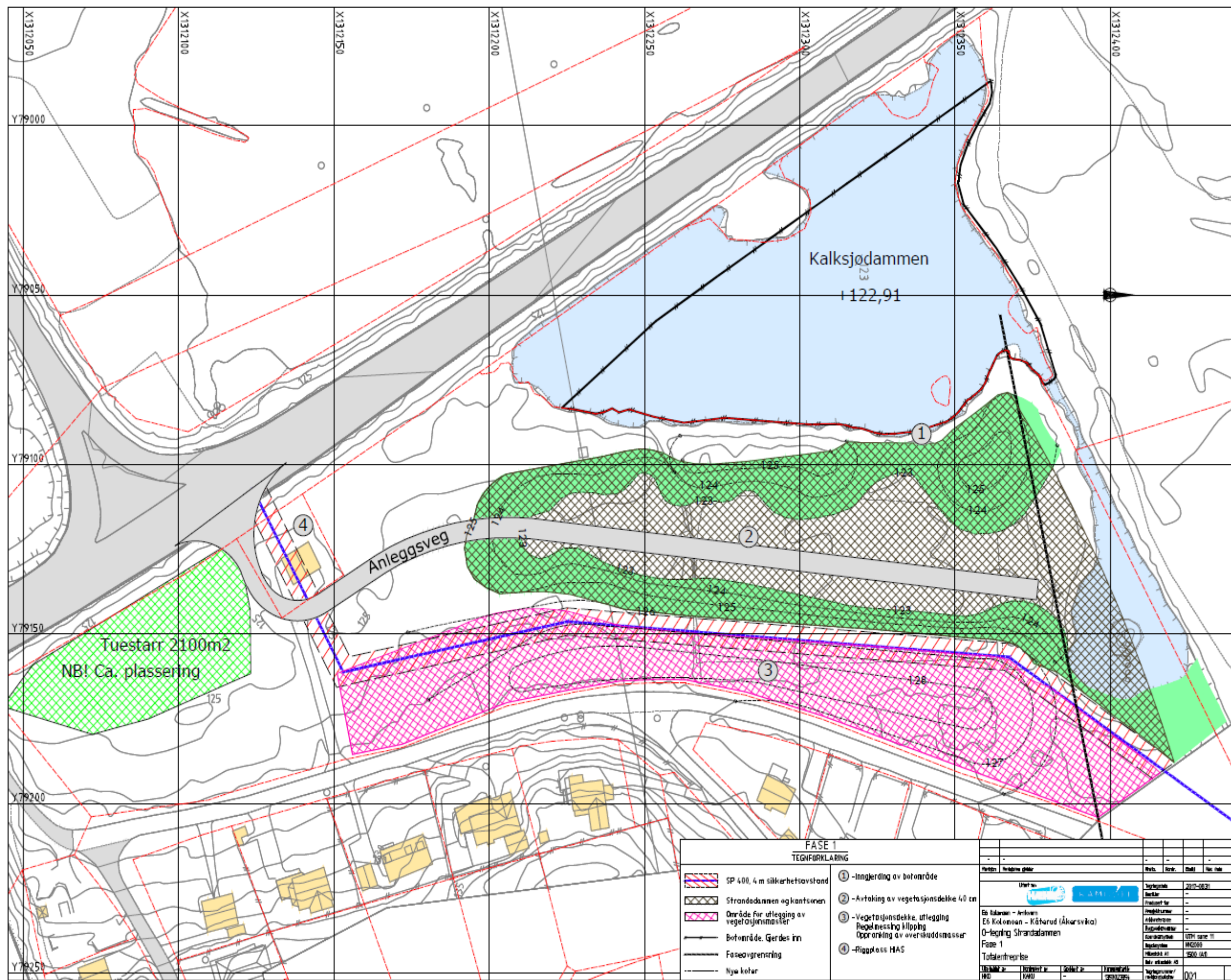


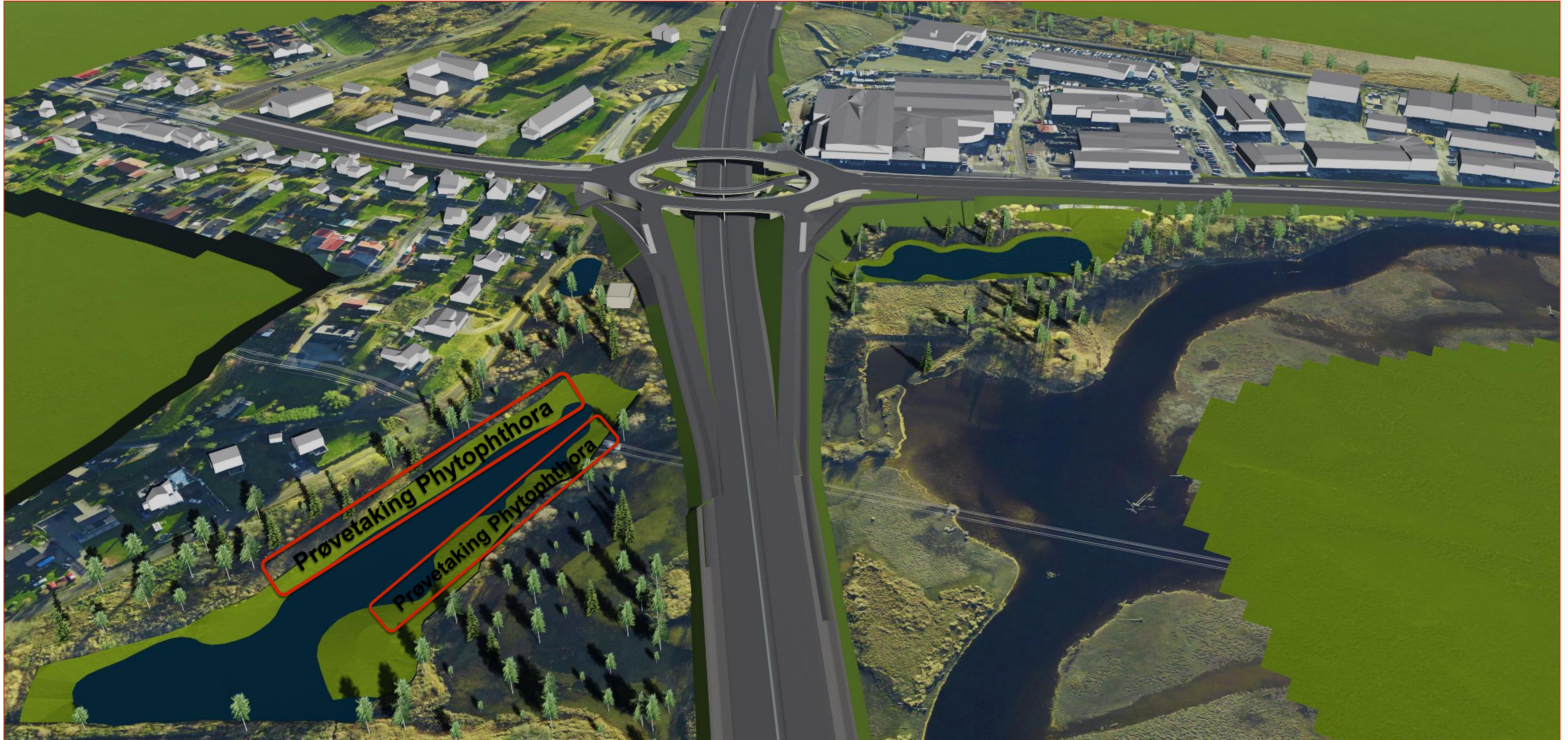
## Hva gjør vi?

- Gravemaskiner og etc blir holdt innenfor Åkersvika- ny utfordring angående fylling av drivstoff.
- **Vask** av kjøretøy, maskiner, dekk og utstyr før de forlater Åkersvika.
- Kjøre på ren anleggsvei og ikke i svartlistemasser
- I



# Fase planer sep/okt 2017







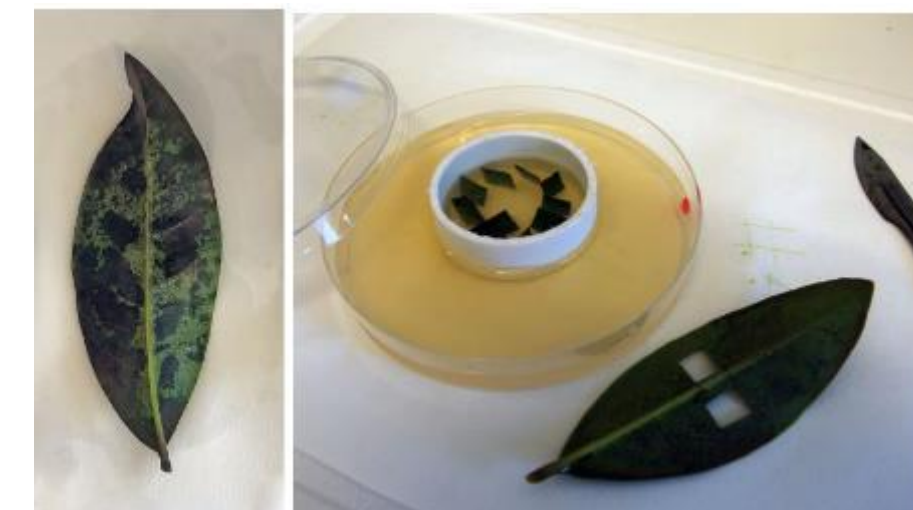
# Prøvetaking *Phytophthora* under 40 cm i Strandadammen

11-15 stikk per samleprøve. Tilsammen 5 samleprøver

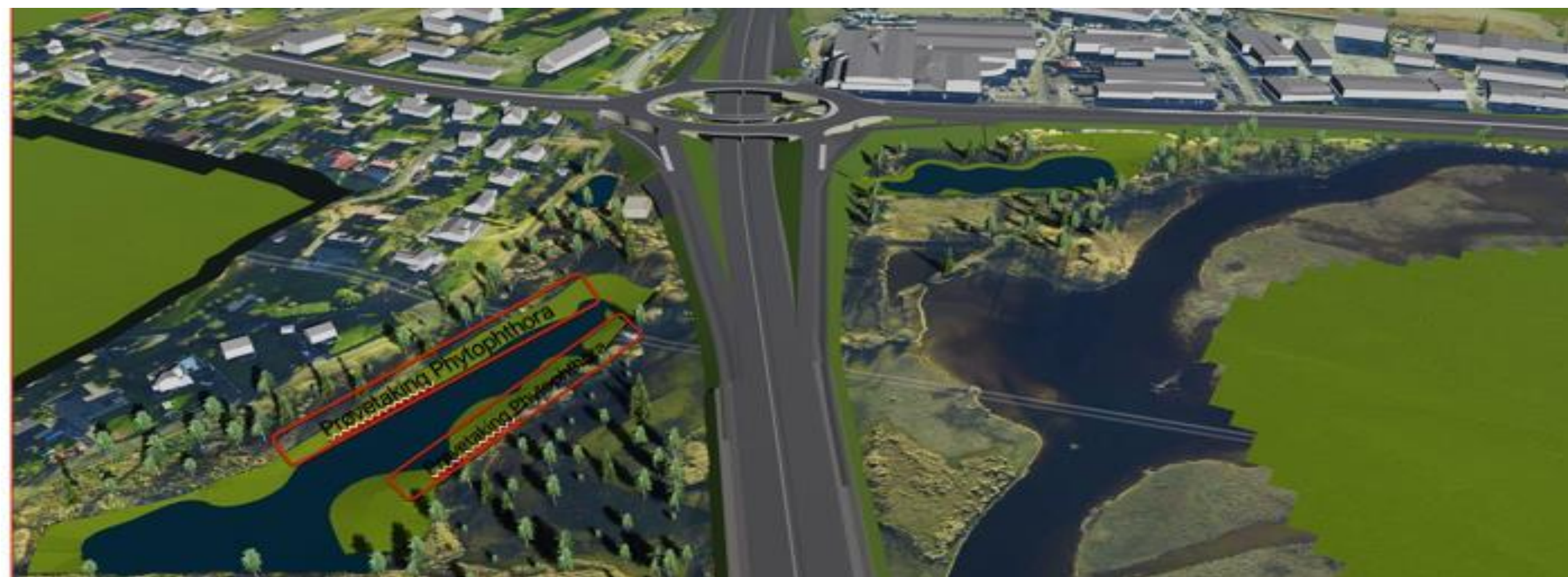
Basert på hurtigtesten tydar det altså på at området er fritt for *Phytophthora*.



Blad fra NIBIO denne undersøkelsen I 2017



Blader fra NIBIO I 2015



# Takk for oppmerksomheten!

# Spørsmål?



Vi bygger fremtiden